ج) صب ١٢ لترًا من الشراب فى إناء على شكل متوازى مستطيلات بعدا قاعدته ٢,٥ ديسيمتر ، ١٢ سم ، فإن : ارتفاع الشراب فى الإناء = ...

(٤ سم أ، ٤ ديسم أ، ٤ أمتار أ، ٤ ملليلترات)

د) إذا كانت إحدى زوايا متوازى الأضلاع قائمة وفيه ضلعان متجاوران متساويان فى الطول كان الشكل : (مربعًا أ، مستطيلاً أ، معينًا أ، شبه منحرف)

هـ) مكعب طول حرفه ٦ سم ، صنعت منه مكعبات صغيرة طول حرف كل منها ٢ سم ، فعدد المكعبات الصغيرة تساوى : (٣ أ، ٦ أ، ١٩ أ، ٢٧)

٣) أ) مكعب من المعدن طول حرفه ١٢ سم ، صهر وحول إلى متوازى مستطيلات قاعدته على شكل مستطيل بعداه ١٦ سم ، ٩ سم . احسب ارتفاعه .

ب) صندوق على شكل متوازى مستطيلات أبعاده من الداخل ٥٦ سم ، ٤٢ سم ، ٢٨ سم ، وضعت بداخله علب من البسكويت مكعبة الشكل طول حرفها ٧ سم . أوجد أكبر عدد من علب البسكويت يمكن وضعها بالصندوق .

٤) الجدول الآتى يبين الحوافز الشهرية التى حصل عليها ١٠٠ عامل فى أحد الشهور بأحد المصانع :

الحوافز	٣٠ -	٤٠ -	٥٠ -	٦٠ -	٧٠ -	٨٠ -	المجموع
عدد العمال	١٠	١٥	......	٢٥	١٥	١٠	١٠٠

أكمل الجدول ، ثم ارسم المنحنى التكرارى لهذا التوزيع ، وأجب عن الأسئلة الآتية :

أ) ما عدد العمال الحاصلين على مكافأة أقل من ٥٠ جنيهًا ؟ وما النسبة المئوية لهؤلاء العمال ؟

ب) ما عدد العمال الحاصلين على مكافأة ٦٠ جنيهًا فأكثر ؟ وما النسبة المئوية لهؤلاء العمال ؟

امتحانات المحافظات على الفصل الدراسى الأول ٢٠١٦

(مجاب عنها فى نهاية الكتاب)



أجب عن الأسئلة الآتية :

١) أكمل ما يأتى :

أ) ٠,٤ : ٠,٨ = ... : .... فى أبسط صورة .

ب) المدى لمجموعة القيم : ٢٠ ، ٩٥ ، ٧٠ ، ٤٥ هو ....

ج) إذا كانت : س ، ٦ ، ٢٠ ، ٣٠ كميات متناسبة ، فإن : س = ...

د) فى الشكل المقابل :

أ ب حـ ء معين فيه ق (∠ أ) = ١١٨°

فإن : ق (∠ ب) = ...°

٢) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

أ) متوازى المستطيلات له .... حرفًا . (١٢ أ، ٨ أ، ٦ أ، ٤)

ب) البيانات المقابلة جميعها كمية ما عدا ....

(الوزن أ، الطول أ، الجنسية أ، العمر)

ج) ١,٢ لتر + ٨٠٠ سم^3 = ... لتر . (٢ أ، ٩,٢ أ، ٢٠٠ أ، ٢٠٠٠)

د) إذا كان ١٠٠ جرام من الشكولاتة تعطى ٣٠٠ سعر حرارى ، فما عدد السعرات الحرارية التى تكون فى ٣٠ جرامًا من الشكولاتة ؟

(٩٠ أ، ١٠٠ أ، ٩٠٠ أ، ٩٠٠٠)

٣) أ) إذا كان طول قناة السويس ١٥ سم على خريطة مقياس رسمها ١ : ١١٠٠٠٠٠ فأوجد طول قناة السويس الحقيقى بالكيلومتر .

ج) اشترك ثلاثة أشخاص فى مشروع تجارى دفع الأول ٦٠٠٠٠ جنيه ، والثانى ٨٠٠٠٠ جنيه ، والثالث ٩٠٠٠٠ جنيه ، وفى نهاية العام بلغ صافى الربح ٢٠٧٠٠ جنيه ، احسب نصيب كلٍّ منهم فى الأرباح .

(٤) أ) اشترى رجل شقة بمبلغ ١٠٠٠٠٠ جنيه ثم باعها بعد ثلاث سنوات بمبلغ ١٣٠٠٠٠ جنيه ، أوجد النسبة المئوية لمكسبه .

ب) فى الشكل المقابل :

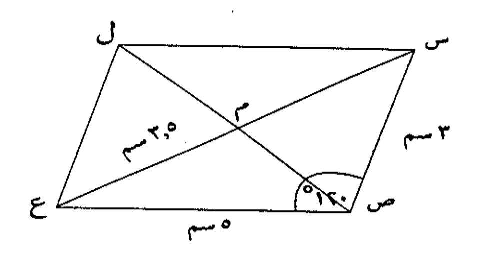
س ص ع ل متوازى أضلاع فيه : ق (∠ س ص ع) = ١٢٠° ،

س ص = ٣ سم ، ص ع = ٥ سم ،

ع م = ٣,٥ سم ، أوجد :

(أولًا) ق (∠ س ل ع)

(ثانيًا) محيط المثلث س ل ع



(٥) أ) وعاء به ١٢ لترًا من العسل يراد تفريغها فى زجاجات صغيرة سعة كلٍّ منها ٤٠٠ سم^3 ، احسب عدد الزجاجات اللازمة لذلك .

ب) الجدول التالى يبين درجات ١٠٠ تلميذ فى أحد الشهور لمادة الرياضيات .

عدد الدرجات	٢٠ –	٣٠ –	٤٠ –	٥٠ – ٦٠	المجموع
عدد التلاميذ	١٠	٣٠	٤٠	٢٠	١٠٠

ارسم المضلع التكرارى لهذا التوزيع .

الامتحان ٢ محافظة الجيزة

أجب عن الأسئلة الآتية :

(١) أكمل ما يأتى :

أ) إذا كانت : $\frac{س}{٢٧} = \frac{٢}{٣}$ ، فإن : س = ...

ب) مكعب طول حرفه ٣ سم ، فإن : حجمه = ... سم^3 .

ج) النسبة بين طول ضلع مربع ومحيطه تساوى .... : ....

د) المدى لمجموعة القيم : ٧ ، ٦ ، ٣ ، ٦ ، ٦ ، ٩ ، ٦ ، ٥ هو ....

(٢) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

أ) $\frac{٣}{٤}$ لتر = ... سم^3 . (٢٥٠ أ، ٥٠٠ أ، ٧٥٠ أ، ٩٠٠)

ب) ٢٠ ٪ من ٤٠ كجم = ... كجم . (٤ أ، ٨ أ، ١٢ أ، ١٦)

ج) البيانات المقابلة وصفية ما عدا ....

(اللون المفضل أ، مكان الميلاد أ، العمر أ، فصيلة الدم)

د) إذا كانت إحدى زوايا متوازى الأضلاع قائمة ، فإنه يسمى ....

(معين أ، شبه منحرف أ، مثلث أ، مستطيل)

(٣) أ) أوجد حجم متوازى مستطيلات أبعاده ١٢ سم ، ١٠ سم ، ٨ سم .

ب) أوجد ثمن شراء بضاعة بيعت بمبلغ ٢١٨٥٠ جنيهًا وكانت نسبة المكسب ١٥ ٪ ، وأوجد قيمة المكسب .

(٤) أ) التقط عمر صورة مكبرة بآلة تصوير فإذا كان طول الحشرة فى الصورة هو ١٠ سم وطولها الحقيقى ٢ مم ، أوجد مقياس الرسم .

ب) تم توزيع شحنة من فاكهة التفاح وزنها ٢٨٠ كجم على ثلاثة تجار ، فكان نصيب الأول $\frac{٢}{٣}$ نصيب الثانى ، وكان نصيب الثانى $\frac{٤}{٥}$ نصيب الثالث .

احسب نصيب كل منهم من هذه الشحنة .

⑤ **ا** فى الشكل المقابل :

ا ب حـ ء متوازى أضلاع فيه

ا ب = ٥ سم ، ب حـ = ٧ سم ،

و (∠ حـ) = ٦٠° ،

أوجد : (أولًا) و (∠ ا) (ثانيًا) و (∠ ء)

(ثالثًا) محيط متوازى الأضلاع ا ب حـ ء

ا ، ب ، حـ ، ء ، ٥ سم ، ٧ سم ، ٦٠°

ب الجدول التالى يوضح درجات ١٠٠ تلميذ فى اختبار مادة الرياضيات :

الدرجة	٢٠ –	٣٠ –	٤٠ –	٥٠ –	المجموع
عدد التلاميذ	١٥	٢٠	٥٠	١٥	١٠٠

مثِّل البيانات السابقة باستخدام المنحنى التكرارى .

الامتحان ٣ محافظة القليوبية

أجب عن الأسئلة الآتية :

① أكمل ما يأتى :

ا النسبة بين ١٨ قيراطًا ، $\frac{١}{٢}$ ١ فدان = ... : ....

ب إذا كانت درجات ٤ طلاب فى امتحان الرياضيات (٢٢ ، ٣٩ ، ٢٦ ، ٥٤)

فإن : المدى لهذه الدرجات ....

حـ إذا كانت : (٢ ، س ، ٨ ، ٢٠) أعدادًا متناسبة ، فإن : س = ...

ء مقياس الرسم = $\frac{.........}{.........}$

② اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

ا فى الشكل المقابل :

ا ب حـ ء متوازى أضلاع فيه

و (∠ ء ا حـ) = ٢٠° ، و (∠ ب) = ١٣٠°

فإن : و (∠ ب ا حـ) = ... (٥٠° أو ٢٠° أو ٣٠° أو ١٦٠°)

ا ، ب ، حـ ، ء ، ٢٠° ، ١٣٠°

ب $\frac{٣}{٤}$ لتر = ... (٧٥ مم أو ٧,٥ ديسمتر³ أو ٧٥٠ سم³ أو ٠,٠٧٥ سم³)

حـ ٠,١٢ = ... ٪ (١,٢ أو ١٢ أو ٠,١٢ أو ١٢٠)

ء من البيانات الكمية ....

(اللون المفضل أو مكان الميلاد أو فصيلة الدم أو العمر)

③ **ا** قطعت سيارة ٢٤٠ كم فى ثلاث ساعات ، أوجد معدل سرعة السيارة .

ب أودع رجل مبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه فى بنك بفائدة سنوية ٨ ٪ ، أوجد إجمالى المبلغ الذى حصل عليه فى نهاية العام .

④ **ا** التقطت صورة مكبرة لحشرة بمقياس رسم ٢٠٠ : ١ فإذا كان طولها الحقيقى ١,٢ مم ، أوجد طول الحشرة فى الصورة .

ب صندوق على شكل متوازى مستطيلات أبعاده ٣٠ سم ، ٢٥ سم ، ١٥ سم ، إذا مُلئ الصندوق بقطع من الحلوى كل منها على شكل متوازى مستطيلات أبعاده ٦ سم ، ٥ سم ، ٣ سم ، أوجد عدد قطع الحلوى التى تملأ الصندوق .

⑤ **ا** النسبة بين أطوال أضلاع مثلث هى ٢ : ٣ : ٤ ، فإذا كان محيطه ١٠٨ سم ، أوجد طول كل ضلع من أضلاع المثلث .

ب الجدول التالى يبين درجات ١٠٠ تلميذ فى امتحان مادة الرياضيات :

المجموعات	١٠ –	٢٠ –	٣٠ –	٤٠ –	٥٠ – ٦٠	المجموع
التكرار	١٥	٢٥	٣٠	٢٠	١٠	١٠٠

مثِّل البيانات السابقة بالمنحنى التكرارى .



(١) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

أ إذا كان : $\frac{س}{١٥} = \frac{٢}{٥}$ ، فإن : س + ٤ = ... (٦ أ، ٨ أ، ١٠ أ، ١٢)

ب إذا كان حجم المكعب = ٢٧ سم^{٣} ، فإن : مساحة أحد أوجهه = ... سم^{٢} .
(٩ أ، ١٢ أ، ١٨ أ، ٢٤)

جـ عدد متوازيات الأضلاع فى الشكل .... = (٤ أ، ٥ أ، ٧ أ، ٩)

د كل البيانات الآتية كمية ما عدا .... (الطول أ، الوزن أ، الحجم أ، اللون)

(٢) أكمل ما يأتى :

أ $\frac{٥}{٤}$: ٣ $\frac{٣}{٤}$ = ...

ب متوازى المستطيلات الذى أبعاده ٢ ، ٣ ، ٥ سم يكون حجمه = ... سم^{٣} .

جـ إذا كـان المدى لمجموعة من القيم يساوى ٣٧ وكانت أصغر القيم = ٧
فإن : أكبر القيم = ...

د ٧,٥ ديسم^{٣} = ... سم^{٣} .

(٣) أ مستطيل النسبة بين طوله وعرضه هى ٧ : ٤ فإذا كان محيط المستطيل ٤٤ سم .
أوجد كلًا من الطول والعرض، ثم احسب مساحة سطح المستطيل .

ب فى الشكل المقابل :
ا ب حـ ء متوازى أضلاع فيه
و ق (∠ ا) = ٧٥° ،
و ق (∠ حـ) = ٣ ص − ١٥° ،
اء = ١٣ سم ، ب حـ = (٢ س − ٣) سم ،
احسب : قيمة س ، ص .

ء ١٣ سم ا
٧٥°
٣ ص − ١٥°
حـ ب
(٢ س − ٣) سم

(٤) أ ترك رجل مبلغ ٢٤٠٠٠ جنيه لزوجته وولدين وبنت وكان نصيب الزوجة $\frac{١}{٨}$ المبلغ ونصيب الولد ضعف نصيب البنت .
أوجد نصيب كل من الزوجة والولد والبنت .

ب إناء على شكل متوازى مستطيلات أبعاده من الداخل : العرض ٢٥ سم ، والطول ٣٠ سم ، والارتفاع ٤٨ سم ، ووُضعت بداخله كمية من الزيت ارتفاعها $\frac{١}{٣}$ ارتفاع الإناء ، احسب : (أولًا) حجم الزيت بالإناء .
(ثانيًا) الثمن الكلى للزيت بالإناء إذا كان ثمن اللتر ١٠ جنيهات .

(٥) أ اشترت هبة مكنسة كهربائية بمبلغ ٥٤٠ جنيهًا وكان عليها خصم ٢٠ ٪ .
احسب السعر الأصلى للمكنسة قبل الخصم .

ب الجدول التالى يوضح ما يدخره ٣٠ تلميذًا فى أسبوع بالجنيهات .

المبلغ	١٠ −	٢٠ −	٣٠ −	٤٠ −	٥٠	المجموع
عدد التلاميذ	٣	٥	٩	٨	٥	٣٠

(أولًا) ارسم المنحنى التكرارى لهذا التوزيع .
(ثانيًا) ما عدد التلاميذ الذين يدخرون مبالغ أقل من ٤٠ جنيهًا ؟



الامتحان ٥ محافظة البحيرة

أجب عن الأسئلة الآتية :

(١) أكمل ما يأتى :

أ إذا تراوحت القيم فى توزيع تكرارى بين (٢٠ ، ٦٠) ،
فإن : المدى لهذا التوزيع = ...

ب النسبة بين ١٨ ساعة ويوم واحد (فى أبسط صورة) هى .... : ....

جـ إذا كـان الطول فى الرسم ٢ سم والطول الحقيقى ٦ أمتار ، فإن : مقياس الرسم = ...

د إذا كانت إحدى زوايا متوازى الأضلاع قائمة فإنه يسمى ....

(٢) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

أ) مكعب محيط قاعدته ٣٦ سم ، فإن : حجمه = ... $سم^٣$.
(٣٦ أو ٦ أو ٧٢٩ أو ٢١٦)

ب) $\frac{س}{١٨}$ = ١٠ ٪ ، فإن : س = ...
($\frac{٥}{٦}$ أو $\frac{٩}{٥}$ أو $\frac{١٨}{٥}$ أو $\frac{٩}{٥٠}$)

جـ) البيانات المقابلة وصفية ما عدا ....
(اللون المفضل أو الاسم أو العمر أو فصيلة الدم)

ء) ٤٢٠٠٠٠٠ $سم^٣$ = ... $م^٣$.
(٤٢ أو ٤٢٠ أو ٤,٢ أو ٤٢٠٠)

(٣) أ) قطعة أرض مستطيلة الشكل نسبة طولها إلى عرضها ٩ : ٧ ، فإذا كان الفرق بين الطول والعرض ١٨ مترًا ، احسب طولها وعرضها .

ب) مدرسة ابتدائية بها ٣٠٠ تلميذ بالصف السادس ، إذا رسب منهم ٦٠ تلميذًا فأوجد النسبة المئوية للنجاح بهذه المدرسة .

(٤) أ) استخدم عامل بناء ١٥٠٠ قالب طوب فى إقامة جدار . احسب حجم الجدار بالمتر المكعب إذا كان قالب الطوب على شكل متوازى مستطيلات أبعاده ٢٥ ، ١٢ ، ٦ من السنتيمترات .

ب) مئذنة ارتفاعها ٢٢ مترًا ، وطول ظلها فى لحظة ما ٦ أمتار ، فكم يكون ارتفاع منزل مجاور لها طول ظله ٣ أمتار فى نفس اللحظة ؟

(٥) أ) فى الشكل المقابل :

أ ب جـ ء متوازى أضلاع فيه
ق (∠ ب أ ء) = ٥٣°
جـ م = ٦ سم ، أ ب = ٥ سم ،
ب جـ = ٨ سم ،
بدون استخدام أدوات القياس أوجد :
(أولًا) أ جـ (ثانيًا) ق (∠ ب جـ ء) (ثالثًا) محيط Δ أ ب جـ

ب) الجدول التالى يوضح أعمار زوار أحد المعارض خلال ساعة من النهار :

عمر الزائر	١٠ــ	٢٠ــ	٣٠ــ	٤٠ــ	٥٠ــ	المجموع
عدد الزوار	٦	٩	١٢	١٠	٨	٤٥

(أولًا) ما عدد الزوار الذين تقل أعمارهم عن ٤٠ عامًا ؟
(ثانيًا) ارسم المنحنى التكرارى لهذا التوزيع .



الامتحان ٦ محافظة الإسكندرية

أجب عن الأسئلة الآتية :

(١) أكمل ما يأتى :

أ) ١٢ × (٣٥٠ + ...) = ... × ٣٥٠ + ١٢ × ٢٢٠

ب) إذا كان طول حشرة فى الصورة هو ١٠ سم ، وطولها الحقيقى ٢ مم ، فإن : مقياس الرسم = ... : ١

جـ) ٤,٦٣ لترًا = ... $سم^٣$.

ء) $\frac{المدى}{طول المجموعة}$ = ...

(٢) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

أ) إذا كان { ٣ ، ٥ } ⊂ { ٣ ، ٧ ، س } ، فإن : س = ...
(٥ أو ٩ أو ٦ أو ١٥)

ب) البيانات الآتية كمية ما عدا .... (العمر أو الوزن أو اللون المفضل أو الطول)

جـ) إذا كان أ : ب = ٢ : ٣ ، ب : جـ = ٣ : ٥ ، فإن : أ : جـ = ...
(٨ : ١٥ أو ٢ : ٥ أو ٤ : ٩ أو ٣ : ١٠)

ء) فى الشكل المقابل :
عدد أشباه المنحرف هو ....
(٣ أو ٤ أو ٢ أو ٥)

(٣) أ) مستطيل النسبة بين طوله إلى عرضه كنسبة ٧ : ٤ فإذا كان محيط المستطيل ٤٤ مترًا ، فأوجد طول وعرض المستطيل ، واحسب مساحته .

ب) خزان على شكل متوازى مستطيلات أبعاده : ٧ أمتار ، ٥ أمتار ، ٩ أمتار ، ما حجم الماء الذى يملأ ثلثه ؟

---

(٤) أ) ماكينتان لتصنيع القماش ، الأولى تنتج ٥٠٠ متر من القماش فى ساعتين ، والثانية تنتج ٦٠٠ متر من القماش فى $\frac{١}{٢}$ ٢ ساعة ، حدد أى الماكينتين أكثر كفاءة .

ب) تعرض شركة للأجهزة الكهربائية جهاز تليفزيون بمبلغ ١٠٢٦ جنيهًا ، فإذا كانت نسبة مكسب الشركة هى ١٤ ٪ ، أوجد ثمن شراء الشركة للجهاز .

---

(٥) أ) مكعب من الصلصال طول حرفه ٨ سم ، صُنعت منه مكعبات طول حرف الواحد منها ٢ سم ، أوجد عدد هذه المكعبات .

ب) الجدول التالى يوضح أعمار زوار أحد المعارض خلال ساعة من النهار :

عمر الزائر	١٠ –	٢٠ –	٣٠ –	٤٠ –	٥٠ –	المجموع
عدد الزوار	٦	٩	١٢	١٠	٨	٤٥

(أولًا) ما عدد الزوار الذين تقل أعمارهم عن ٤٠ عامًا ؟

(ثانيًا) ارسم المنحنى التكرارى لهذا التوزيع .

الامتحان ٧ محافظة مطروح

أجب عن الأسئلة الآتية :

(١) أكمل ما يأتى :

أ) النسبة بين الكسرين $\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{٥}{٦}$ هى .... : ....

ب) مقياس الرسم = الطول فى الرسم ÷ ....

جـ) حجم المكعب = طول الحرف × .... × ....

د) يسمى الفرق بين أكبر قيمة وأصغر قيمة لمجموعة من المفردات بـ ....

---

(٢) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

أ) إذا كان $\frac{٢}{س} = \frac{٦}{١٢}$ ، فإن : قيمة س هى .... (٢ أ، ٣ أ، ٤ أ، ٦)

ب) وحدة قياس السعة هى .... (المتر أ، سم أ، اللتر أ، جرام)

جـ) المدى لمجموعة القيم ٧ ، ٣ ، ٦ ، ٦ ، ٩ ، ٥ يساوى ....

(٣ أ، ٤ أ، ٦ أ، ١٢)

د) ٥٥ ملليلتر = ... سم^٣ . (٥,٥ أ، ٥٥ أ، ٥٥٠ أ، ٥٥٠٠)

---

(٣) أ) إذا كانت النسبة بين نصيب (هانى) إلى نصيب (شريف) إلى نصيب (خالد) هى ٣ : ٥ : ٧ وكان نصيب (هانى) هو ٢٤ جنيهًا .

فاحسب نصيب كلٍّ من شريف وخالد .

ب) علبة حليب سعتها ٢ لتر وعلبة أخرى سعتها ٢٠٠ ملليلتر ، كم علبة من النوع الثانى تحتاجها لتسع عبوة العلبة الأولى تمامًا .

---

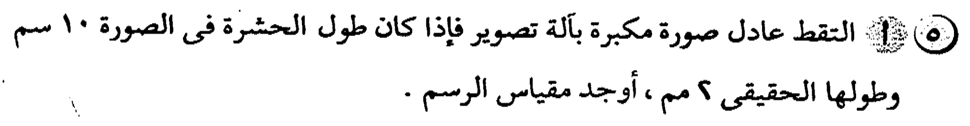
(٤) أ) اشترى صاحب معرض سيارات سيارة بمبلغ ٤٥٠٠٠ جنيه ثم صرف على إصلاحها مبلغ ٥٠٠٠ جنيه ثم باعها بمبلغ ٥٥٠٠٠ جنيه ، احسب النسبة المئوية للمكسب .

ب مكعب من المعدن طول حرفه ٩ سم ، يُراد صهره وتحويله إلى سبائك كل سبيكة على شكل متوازى مستطيلات أبعاده ٣ سم ، ٣ سم ، ١٦ سم ، احسب عدد السبائك التى يتم الحصول عليها .

---

(٥) أ التقط عادل صورة مكبرة بآلة تصوير فإذا كان طول الحشرة فى الصورة ١٠ سم وطولها الحقيقى ٢ مم ، أوجد مقياس الرسم .

ب الجدول التالى يبين درجات ١٠٠ تلميذ فى امتحان الرياضيات :



المجموعات	١٠ –	٢٠ –	٣٠ –	٤٠ –	٥٠	المجموع
عدد التلاميذ	١٥	٢٥	٣٠	٢٠	١٠	١٠٠

ارسم المنحنى التكرارى لهذه البيانات .



الامتحان ٨ محافظة المنوفية

أجب عن الأسئلة الآتية :

(١) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

أ مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة = ...

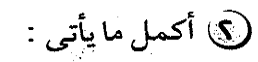
(٣٦٠° أ ١٨٠° أ ٩٠° أ ١٠٨°)

ب $٠,٣٥ + \frac{٩}{٢٠} =$ .... ٪ (٤٤ أ ٧٠ أ ٨٠ أ ٥٥)

ح متوازى مستطيلات حجمه ٤٠٠ سم^{٣} ، وطوله ٨ سم ، وعرضه ٥ سم ، فيكون ارتفاعه .... سم . (٥٠ أ ١٠ أ ٨٠ أ ٢٠)

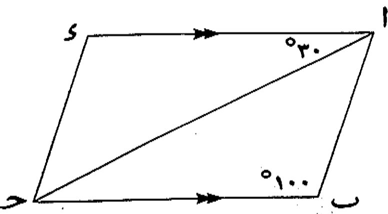
ى البيانات التالية وصفية ، ما عدا ....

(اللون أ الهواية أ الطول أ فصيلة الدم)



(٢) أكمل ما يأتى :

أ فى الشكل المقابل :



ا ب حـ ى متوازى أضلاع فيه

ق (∠ ب) = ١٠٠° ،

ق (∠ حـ ا ى) = ٣٠° فإن : ق (∠ ب ا حـ) = ...°

ب المدى لمجموعة القيم : ١٩ ، ١٤ ، ٣٠ ، ٣٥ ، ٢٠ هو ....

حـ إذا كانت ا : ب = ٢ : ٣ ، ب : حـ = ٢ : ٥ ، فإن ا : حـ = ... : ....

ى صنبور مياه به خلل يُسرب ٣٠ لترًا من الماء فى خمس ساعات ، فإن : معدل تسرب الماء = ... لتر / ساعة .

---

(٣) أ مصور جغرافى لعدد من المدن مرسوم بمقياس رسم ١ : ٩٠٠٠٠٠٠ فإذا كانت المسافة الحقيقية بين مدينتين هى ١٨٠ كيلو مترًا . أوجد المسافة بينهما على هذا المصور الجغرافى .

ب صندوق على شكل متوازى مستطيلات أبعاده من الداخل ٥٠ ، ٤٠ ، ٣٠ من السنتيمترات ، كم قطعة صابون يمكن وضعها داخل الصندوق ليمتلئ تمامًا إذا كانت أبعاد قطعة الصابون ٥ ، ٨ ، ٣ من السنتيمترات ؟

---

(٤) أ إذا كانت النسبة بين وزن (هدير) ووزن (بسمة) ٥ : ٦ وكان الفرق بين وزنيهما ١٠ كيلوجرامات ، احسب وزن كل منهما .

ب اشترى تاجر شحنة تفاح بمبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه ، وبعد أن اشتراها وجد جزءًا تالفًا منها لسوء التخزين فباع الباقى بمبلغ ١٨٠٠٠ جنيه ، أوجد النسبة المئوية لخسارته .

---

(٥) أ إناء على شكل مكعب طول حرفه من الداخل ٢٠ سم ، مُلئ بالعسل الأبيض . احسب سعة الإناء باللترات . وإذا كان ثمن اللتر الواحد ٢٥ جنيهًا ، فما ثمن العسل كله ؟

(ب) الجدول التالى يوضح أعداد وأعمار زوار أحد المعارض خلال ساعة من النهار :

عمر الزائر	١٠ –	٢٠ –	٣٠ –	٤٠ –	المجموع
عدد الزوار	١٥	٢٥	٣٠	١٠	٨٠

(أولًا) ما عدد الزوار الذين تقل أعمارهم عن ٣٠ عامًا ؟

(ثانيًا) ارسم المنحنى التكرارى لهذا التوزيع .

الامتحان ٩ محافظة الدقهلية



أجب عن الأسئلة الآتية :

(١) أكمل ما يأتى :

(أ) وحدة قياس السعة هى ....

(ب) إذا كان : $\frac{س}{٤}$ = ٢٠ ٪ ، فإن : س = ...

(ح) إذا كان أ : ب = ٢ : ٣ ، $\frac{ب}{ح} = \frac{٤}{٥}$ ، فإن أ : ح = ... : ....

(ء) المدى هو الفرق بين .... و ....

(٢) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

(أ) إذا كانت إحدى زوايا متوازى الأضلاع قائمة ، فإنه : يسمى ....

(مربع أ، معين أ، مستطيل أ، شبه منحرف)

ب مكعب مجموع مساحات أوجهه ٥٤ سم^{٢} ، فإن : حجمه = ... سم^{٣} .

(٩ أ، ١٦ أ، ٢٧ أ، ٨١)

ح ١٢ ٪ ÷ ٣ ٪ = ... (٤ ٪ أ، ٣٦ ٪ أ، ١٥ ٪ أ، ٤)

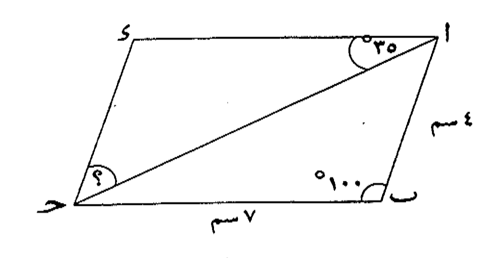
ء ٥ سم^{٣} = ... ملليلتر . (٥٠٠٠ أ، ٠,٠٠٥ أ، ٥ أ، ٥٠)

(٣) (أ) اشترى تاجر بضاعة وباعها بمكسب ١٢ ٪ فإذا كان مقدار المكسب ٢٤٠ جنيهًا ، أوجد ثمن الشراء وثمن البيع .

(ب) متوازى مستطيلات حجمه ٤٠٠ سم^{٣} ، وقاعدته على شكل مربع طول ضلعه ١٠ سم ، أوجد ارتفاعه .

(٤) (أ) إذا كان ارتفاع برج القاهرة ١٨٠ مترًا ، وظهر فى الصورة طوله ٦ سم ، احسب مقياس الرسم لهذه الصورة .

(ب) فى الشكل المقابل :



أ ب ح ء متوازى أضلاع فيه

أ ب = ٤ سم ، ب ح = ٧ سم ،

ق (∠ ب) = ١٠٠° ،

ق (∠ ء أ ح) = ٣٥°

بدون استخدام أدوات القياس أوجد :

(أولًا) ق (∠ أ ح ء) (ثانيًا) : محيط متوازى الأضلاع .

(٥) (أ) إذا كانت النسبة بين قياسى الزاويتين الحادتين فى مثلث قائم الزاوية تساوى ٧ : ١١ ، فأوجد قياس كل من الزاويتين .

(ب) الجدول التالى يوضح ما يدخره ٣٠ تلميذًا فى أسبوع :

المبلغ	١٠ –	٢٠ –	٣٠ –	٤٠ –	٥٠	المجموع
عدد التلاميذ	٤	٦	١٠	٧	٣	٣٠

(أولًا) ما عدد التلاميذ الذين يدخرون مبالغ أقل من ٣٠ جنيهًا ؟

(ثانيًا) ارسم المنحنى التكرارى لهذا التوزيع .

الامتحان ١٠ محافظة دمياط

أجب عن الأسئلة الآتية :

(١) أكمل ما يأتى :

(أ) إذا قُسم شيء ما مثل نقود أو أراضٍ بنسبة معلومة يسمى ....

(ب) القطران متعامدان ومتساويان فى الطول فى ....

(جـ) ١ − (٣٩ ٪ + ٠,٢١) = ... ٪ .

(د) أكمل النمط : ....

---

(٢) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

(أ) ٤,٦ لتر = ... ملليلتر . (٤,٦ أو ٤٦ أو ٤٦٠ أو ٤٦٠٠)

(ب) يمكن حساب عدد المجموعات من خلال العلاقة :

عدد المجموعات = $\frac{\text{المدى}}{\text{..........}}$

(أكبر قيمة أو أصغر قيمة أو طول المجموعة أو البيانات الوصفية)

(جـ) تشرب (أميرة) ١٤ كوبًا من اللبن فى الأسبوع ، فإن معدل ما تشربه (أميرة) فى اليوم = ...

(١٤ كوب / يوم أو ٧ كوب / يوم أو ٢ كوب / يوم أو $\frac{1}{2}$ كوب / يوم)

(د) النسبة بين عدد البنين وعدد تلاميذ مدرسة مشتركة ٣ : ٧ ، فإن النسبة بين عدد البنين : عدد البنات يساوى .... (٤ : ٣ أو ٣ : ٤ أو ٣ : ٧ أو ٢ : ٥)

---

(٣) (أ) النسبة بين أطوال أضلاع مثلث هى ٢ : ٣ : ٤ فإذا كان محيط المثلث ٥٤ سم ، فاحسب أطوال أضلاعه الثلاثة .

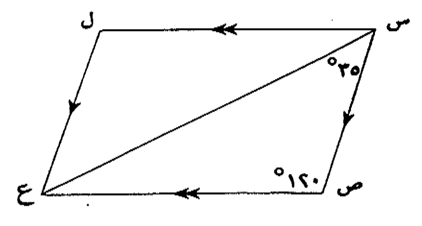
(ب) التقطت صورة لحشرة صغيرة بنسبة تكبير ١٠٠ : ١ ، فإذا كان طول الحشرة الحقيقى ٠,٨ مم ، فأوجد طول الحشرة فى الصورة .

(٤) (أ) باع صاحب أحد محال الأجهزة الكهربائية ثلاجة بمبلغ ٣١٨٠ جنيهًا ، فإذا كانت نسبة مكسبه فيها ٦ ٪ ، أوجد ثمن الشراء .

(ب) قطعة من المعدن على شكل مكعب طول حرفه ٤٠ سم ، صهرت وحُولت إلى متوازى مستطيلات بعدا قاعدته ٥٠ سم ، ٤٠ سم ، أوجد ارتفاع متوازى المستطيلات .

---

(٥) (أ) الشكل المقابل :



س ص ع ل متوازى أضلاع فيه

ق (∠ س ص ع) = ١٢٠° ،

ق (∠ ص س ع) = ٣٥° ،

بدون استخدام أدوات القياس أوجد :

(أولًا) ق (∠ ل س ع) (ثانيًا) ق (∠ س ص ع)

(ب) الجدول التالى يبين التوقيت وعدد الرحلات فى إحدى محطات الأتوبيس ابتداءً من السادسة صباحًا :

التوقيت	٦ −	٨ −	١٠ −	١٢ −	٢ ظهرًا	المجموع
عدد الرحلات	٣٠	٤٠	٢٥	١٠	١٥	١٢٠

(أولًا) مثِّل تلك البيانات بالمنحنى التكرارى .

(ثانيًا) ما عدد الرحلات التى قامت قبل العاشرة صباحًا ؟

امتحان ١١ محافظة كفر الشيخ

أجب عن الأسئلة الآتية :

(١) أكمل ما يأتى :

أ) ٨ ساعات : $\frac{١}{٣}$ ٣ يوم = ...

ب) ٦٥٠٠ ديسم^٣ = ... م^٣

جـ) محيط الدائرة = ...

د) إذا تراوحت القيم فى توزيع تكرارى بين (٢٠ ، ٦٠) ، فإن : المدى لهذا التوزيع = ...

(٢) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

أ) $\frac{٨}{س}$ = ٠,٥ ، فإن : س = ... (٨ أ، ١٢ أ، ١٦ أ، ٢١)

ب) المربع الذى طول قطره ٨ سم تكون مساحته = ... (٦٤ سم^٢ أ، ٣٢ سم^٢ أ، ١٦ سم^٢ أ، ٨ سم^٢)

جـ) مكعب حجمه ١٢٥ سم^٣ ، فإن : مساحة قاعدته = ... (٥ سم^٢ أ، ١٥ سم^٢ أ، ٢٥ سم^٢ أ، ٣٥ سم^٢)

د) البيانات المقابلة كلها وصفية ما عدا .... (اللون المفضل أ، مكان الميلاد أ، العمر أ، فصيلة الدم)

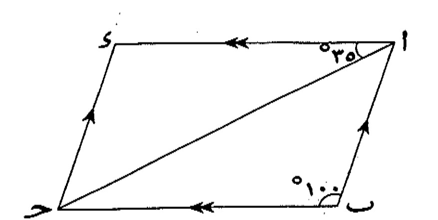
(٣) أ) خريطة مرسومة بمقياس رسم ١ : ١١٠٠٠٠٠ فإذا كان طول قناة السويس على هذه الخريطة ١٥ سم ، أوجد طولها الحقيقى بالكيلو مترات .

ب) وزع أحد الآباء مبلغًا من المال قدره ٦٣٠٠ جنيه بين أبنائه الثلاثة فكان نصيب الأول $\frac{١}{٣}$ المبلغ ، وكانت النسبة بين نصيب الثانى ونصيب الثالث ٣ : ٢ .

احسب نصيب كلٍّ منهم .



(٤) أ) فى الشكل المقابل :



ا ب حـ ء متوازى أضلاع فيه

ق (∠ ب) = ١٠٠° ،

ق (∠ ء ا حـ) = ٣٥° ،

أوجد :

(أولًا) ق (∠ ا ء حـ)

(ثانيًا) ق (∠ ا حـ ء)

ب) مدرسة ابتدائية بها ٣٠٠ تلميذ بالصف السادس إذا رسب منهم ٦٠ تلميذًا ، فأوجد : النسبة المئوية لعدد التلاميذ الناجحين بهذه المدرسة .

(٥) أ) متوازى مستطيلات محيط قاعدته ٣٦ سم والنسبة بين طول القاعدة وعرضها ٥ : ٤ ، احسب حجمه إذا كان ارتفاعه ١٢ سم .

ب) الجدول التالى يوضح أعمار زوار أحد المعارض خلال ساعة من النهار :

عمر الزائر	١٠ –	٢٠ –	٣٠ –	٤٠ –	٥٠ –	المجموع
عدد الزوار	٦	٩	١٢	١٠	٨	٤٥

(أولًا) ما عدد الزوار الذين يقل عمر كل منهم عن ٤٠ عامًا ؟

(ثانيًا) ارسم المنحنى التكرارى لهذا التوزيع .



الامتحان ١٢ محافظة الشرقية

أجب عن الأسئلة الآتية :

(١) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

أ (٣٥٪ + ٢٥٪) = ... (١/٢ أو ١/٣ أو ٢/٥ أو ٣/٥)

ب ٢ م^{٣} = ... ديسم^{٣} . (٢ أو ٢٠ أو ٢٠٠ أو ٢٠٠٠)

جـ في الشكل المقابل :

عدد متوازيات الأضلاع التي يمكن الحصول عليها .... (٩ أو ٧ أو ٥ أو ٤)

د البيانات المقابلة كلها وصفية ما عدا .... (فصيلة الدم أو الوزن أو مكان الميلاد أو الحالة الاجتماعية)

(٢) أكمل ما يأتي :

أ النسبة بين ٢ كيلو جرام ، ١٥٠٠ جرام في أبسط صورة هي .... : ....

ب إذا كان س/٣ = ٩٪ ، فإن : س = ...

جـ في متوازي الأضلاع مجموع قياس أي زاويتين متتاليتين ....

د إذا تراوحت القيم في التوزيع التكراري بين (٢٠ ، ٦٠) فإن : المدى = ...

(٣) أ مثلث النسبة بين قياسات زواياه هي ١ : ٢ : ٣ ، أوجد قياس كل زاوية من زواياه ، واذكر نوع المثلث بالنسبة لقياس زواياه .

ب إذا كان طول قناة السويس على خريطة مقياس رسمها ١ : ١١٠٠٠٠٠ هو ١٥ سم ، أوجد طولها الحقيقي بالكيلو مترات .

(٤) أ تبيع شركة جهاز الكمبيوتر بمبلغ ٢٦٨٨ جنيهًا ، فإذا كانت نسبة مكسب الشركة هو ١٢٪ ، أوجد ثمن شراء الشركة للجهاز .

ب في الشكل المقابل :

متوازي أضلاع فيه

ق (∠ د) = ١١٠° ،

ق (∠ ب أ جـ) = ٤٠°

أوجد :

(أولًا) ق (∠ ب) . (ثانيًا) ق (∠ د أ جـ) .

(٥) أ علبة على شكل متوازي مستطيلات قاعدتها مربعة الشكل طول ضلعها ٦ سم وارتفاعها ١٥ سم ، احسب حجمها .

ب الجدول التالي يوضح درجات ١٠٠ تلميذ في أحد الشهور في مادة الرياضيات :

الدرجات	٢٠ -	٣٠ -	٤٠ -	٥٠ -	المجموع
عدد التلاميذ	١٥	٣٠	٤٠	١٥	١٠٠

ارسم المنحنى التكراري لهذا التوزيع .

الامتحان ١٣ محافظة الإسماعيلية

أجب عن الأسئلة الآتية :

(١) أكمل ما يأتى :

(أ) ٢٥٠ جرام : $\frac{١}{٢}$ كجم = ... : .... (فى أبسط صورة)

(ب) إذا كان الطول فى الرسم ٥ سم والطول الحقيقى ٥٠ مترًا ، فإن مقياس الرسم يساوى ١ : ....

(جـ) متوازى الأضلاع يكون مستطيلًا إذا كان قطراه ....

(ء) المدى لمجموعة القيم ٧ ، ٣ ، ٦ ، ٦ ، ١٥ ، ٩ ، ٦ هو ....

---

(٢) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

(أ) ٠,٣ م^{٣} = ... ديسم^{٣} (٣٠٠٠ ، ٣٠٠ ، ٣٠ ، ٣)

(ب) مركز المجموعة التى بدايتها ٤ ونهايتها ١٠ هو .... (٧ ، ٨ ، ١٢ ، ١٤)

(جـ) القاسم المشترك الأكبر للعددين ١٢ ، ٣٠ هو .... (٦٠ ، ٤٢ ، ٦ ، ٣)

(ء) مساحة المربع الذى فيه طول القطر يساوى ٨ سم تساوى .... سم^{٢} (٦٤ ، ٣٢ ، ١٦ ، ٤)

---

(٣) (أ) مصنع ينتج ١٠٠٠ علبة عصير فى ٤ ساعات ، احسب معدل إنتاجه لكل ساعة .

(ب) وزع رجل مبلغ ٨٠٠٠ جنيه بين أبنائه الثلاثة بنسبة ١ : ٢ : ٥ ، احسب نصيب كل منهم .

(٤) (أ) احسب ثمن البيع لبضاعة تم شراؤها بمبلغ ٧٢٠٠٠ جنيه ، وكانت نسبة المكسب ٢٠ ٪ .

(ب) متوازى مستطيلات حجمه ٣٢٠ سم^{٣} ، وطوله ٨ سم ، وارتفاعه ١٠ سم ، أوجد عرضه .

---

(٥) (أ) فى الشكل المقابل :

ا ب حـ ء معين فيه :

ق (∠ ا ء حـ) = ٦٠° ،

ا ب = ٤ سم ،

المثلث ء حـ هـ متساوى الأضلاع .

أوجد :

(أولًا) ق (∠ ب) (ثانيًا) ق (∠ ا)

(ثالثًا) طول $\overline{\text{ب هـ}}$ (رابعًا) محيط شبه المنحرف ا ب هـ ء

(ب) الجدول التالى يوضح درجات ٥٠ تلميذًا فى امتحان الرياضيات :

الدرجات	١٥ –	٢٠ –	٢٥ –	٣٠ –	٣٥ ـ ٤٠	المجموع
عدد التلاميذ	٨	١٢	١٤	١٠	٦	٥٠

المطلوب :

(أولًا) ارسم المنحنى التكرارى لهذا التوزيع .

(ثانيًا) كم عدد التلاميذ الحاصلين على درجة أقل من ٢٥ ؟



الامتحان ١٤ محافظة بورسعيد

أجب عن الأسئلة الآتية :

(١) أكمل ما يأتى :

ا .... هو النسبة بين الطول فى الرسم والطول الحقيقى .

ب القطران متعامدان فى كل من .... ، ....

حـ أنواع البيانات الإحصائية بيانات وصفية وبيانات ....

ء ٣٥,٤٢ ÷ .... = ٣,٥٤٢

(٢) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

ا النسبة ٤ : ٢٥ = ... ٪ (٢٥ أو ١٦ أو ١٤ أو ٤)

ب مكعب طول حرفه ٦ سم يكون حجمه هو .... سم^3 . (١٨ أو ٣٦ أو ٢١٦ أو ٦)

حـ ٤,٦٣ ديسم^2 = ... سم^2 . (٤٦٣ أو ٠,٤٦٣ أو ٤٦٣٠ أو ٤٦,٣)

ء إذا تراوحت القيم فى توزيع تكرارى بين (٣٠ ، ٩٠) ، فإن : المدى = ... (١٢٠ أو ٣٠ أو ٢٧٠٠ أو ٦٠)

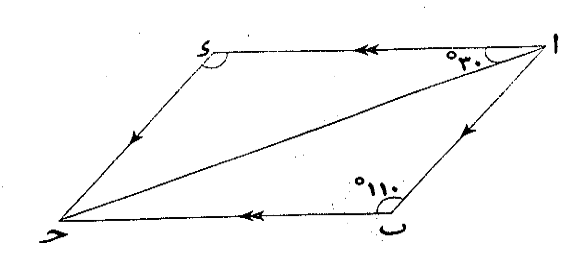
(٣) ا إذا كان مقياس الرسم لخريطة ١ : ١٠٠٠٠٠ وكان طول طريق ٥ كيلومترات ، فما طوله على الخريطة .

ب إذا كانت النسبة بين قياس الزاويتين الحادتين فى مثلث قائم الزاوية يساوى ٧ : ١١ ، أوجد قياس كليهما .

(٤) ا سعر تليفون محمول قبل التخفيض ٢٤٠٠ جنيه خفض من سعره ٢٠ ٪ ، كم أصبح سعره بعد التخفيض .

ب استخدم عامل بناء ١٥٠٠ قالب طوب فى إقامة جدار ، احسب حجم الجدار بالمتر المكعب إذا كان قالب الطوب على شكل متوازى مستطيلات أبعاده : ٠,٢٥ متر ، ٠,١٢ متر ، ٠,٠٦ متر .

(٥) ا فى الشكل المقابل :



ا ب حـ ء متوازى أضلاع فيه :

ق (∠ ب) = ١١٠° ،

ق (∠ ء ا حـ) = ٣٠° ،

ا ء = ٤ سم ، ا ب = ٣ سم ،

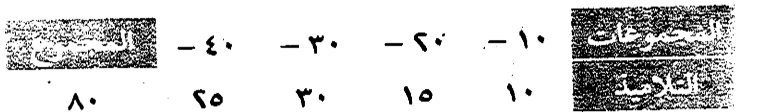
ا حـ = ٦ سم ، أوجد :

(أولًا) ق (∠ ء) .

(ثانيًا) ق (∠ ب ا حـ) .

(ثالثًا) محيط المثلث ا حـ ء

ب الجدول التالى يبين درجات ٨٠ تلميذًا فى أحد الشهور فى مادة العلوم :



المجموعات	١٠ -	٢٠ -	٣٠ -	٤٠ -	المجموع
التلاميذ	١٠	١٥	٣٠	٢٥	٨٠

(أولًا) ارسم المنحنى التكرارى لهذه البيانات .

(ثانيًا) ما عدد التلاميذ الحاصلين على أقل من ٤٠ درجة ؟



الامتحان ١٥ محافظة السويس

أجب عن الأسئلة الآتية :

(١) أكمل ما يأتى :

ا إذا كان ا : ب = ٢ : ٣ ، ب : حـ = ٣ : ٥ ، فإن ا : حـ = ... : ....

ب التناسب هو ....

حـ الشكل التالى فى النمط △○○□ هو ....

ء أنواع البيانات الإحصائية هى : بيانات .... ، وبيانات ....

(٢) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

ا إذا كان الطول فى الرسم ٣ سم والطول الحقيقى ٩ أمتار ، فإن مقياس الرسم = ... : ....

(٣٠ : ١ أ، ١ : ٣٠ أ، ٣٠٠ : ١ أ، ١ : ٣٠٠)

ب ٥ سم^{3} = ... ملليلتر .

(٥٠٠٠ أ، ٥٠ أ، ٥ أ، ٥٠٠)

حـ الزوايا الأربع قوائم فى كل من المربع و ....

(المستطيل أ، المعين أ، متوازى الأضلاع أ، شبه المنحرف)

ء أكبر قيمة – أصغر قيمة = ...

(الاسم أ، المدى أ، النوع أ، الوزن)

(٣) ا مصنع ينتج ٦٣٠٠ علبة عصير فى ٧ ساعات ، احسب معدل الإنتاج لكل ساعة .

ب الجدول التالى يوضح عدد الساعات التى يقضيها تلاميذ أحد الفصول يوميًا فى التعامل مع الحاسب الآلى :

عدد الساعات	١ –	٢ –	٣ –	٤ –	٥ –	٦ –	المجموع
عدد التلاميذ	٧	١١	١٥	٦	٤	٢	٤٥

مثل البيانات السابقة باستخدام المنحنى التكرارى .

(٤) ا فى إحدى المدارس بلغ عدد التلاميذ ٧٢٠ تلميذًا ، فإذا كان عدد البنات $\frac{٤}{٥}$ عدد البنين ، أوجد عدد البنين والبنات بالمدرسة .

ب تعرض شركة للأجهزة الكهربائية جهاز تليفزيون بمبلغ ١٥٣٩ جنيهًا ، فإذا كانت نسبة مكسب الشركة ١٤ ٪ ، أوجد : ثمن شراء الشركة للجهاز .

(٥) ا أيهما أكبر حجمًا : متوازى مستطيلات أبعاده ٢ سم ، ٣ سم ، ٥ سم ، أم مكعب طول حرفه ٣ سم ؟

ب فى الشكل المقابل :

(أولًا) الشكل ا س ص ء يمثل ....

(ثانيًا) الشكل ا ب حـ ص يمثل ....

(ثالثًا) الشكل ا س ص يمثل ....



الامتحان ١٦ محافظة جنوب سيناء

أجب عن الأسئلة الآتية :

(١) أكمل ما يأتى :

ا إذا كانت س ، ٦ ، ١٨ ، ٦ ، ٩ كميات متناسبة ، فإن س = ...

ب ٥ كجم : ٣٠٠٠ جم = ... : .... (فى أبسط صورة) .

حـ إذا كانت درجات ٤ تلاميذ فى أحد الاختبارات هى ٢٩ ، ٥٧ ، ٤٠ ، ٣٩

فإن : المدى لهذه الدرجات = ...

ء إذا كان مجموع أطوال أحرف مكعب يساوى ٣٦ فإن : حجمه يساوى .... سم^{3} .

(٢) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

أ البيانات التالية كمية ما عدا .... (العنوان أو الطول أو الوزن أو العمر)

ب العدد .... ليس عددًا أوليًا . (٢ أو ٥ أو ٧ أو ٩)

جـ ٤٢ ÷ ٢٥ ≃ .... (لأقرب جزء من عشرة) (١,٦٨ أو ١,٧ أو ١,٦٩ أو ٢)

د كم زجاجة سعة كل منها ٧٥٠ ملليمترًا يمكن تعبئتها بـ ٣٠ لترًا من الماء ؟ (٤ أو ٤٠ أو ٤٠٠ أو ٤٠٠٠)

(٣) أ إذا كانت المسافة بين مدينتين هى ٨٠ كم ، وكان مقياس الرسم ١ : ٤٠٠٠٠٠٠
أوجد المسافة بين المدينتين على خريطة مرسومة بنفس مقياس الرسم .

ب صفيحة على شكل متوازى مستطيلات أبعادها ١٠ سم ، ٢٠ سم ، ٣٠ سم ملئت بالعسل ثمن اللتر الواحد منه يساوى ٢٥ جنيهًا ، أوجد ثمن العسل بالصفيحة .

(٤) أ أوجد ثمن بضاعة بيعت بمبلغ ٤١٤٠٠ جنيه ، وكانت نسبة المكسب ١٥ ٪ وأوجد قيمة المكسب ؟

ب إذا كانت النسبة بين أعمار (هدى) إلى (منى) إلى (علا) هى ٢ : ٤ : ٥ وكان الفرق بين عمر (هدى) وعمر (علا) هو ٩ سنوات ، فاحسب عُمر كل من (هدى) و(منى) و (علا) ؟

(٥) أ فى الشكل المقابل :
ا ب جـ ء شبه منحرف فيه :
ق (∠ ب) = ٩٠° ،
ا ء = ٧ سم ، ا ب = ٤ سم ،
ب جـ = ١٠ سم ، ء جـ = ٥ سم .
والشكل ا ب س ء مستطيل . أكمل ما يأتى :
(أولًا) ء س = ... = ... سم . (ثانيًا) ب س = ... = ... سم

(ثالثًا) س جـ = ... سم . (رابعًا) محيط المثلث ء س جـ = ... سم .

ب الجدول التالى يوضح أعمار زوار أحد المعارض خلال ساعة من النهار :

عمر الزائر	١٠ -	٢٠ -	٣٠ -	٤٠ -	٥٠ -	المجموع
عدد الزوار	٦	٩	١٢	١٠	٨	٤٥

ارسم المنحنى التكرارى لهذا التوزيع .

الامتحان ١٧ محافظة الفيوم

أجب عن الأسئلة الآتية :

(١) أكمل ما يأتى :

أ النسبة بين ١٨ ساعة : يوم واحد = ... : .... (فى أبسط صورة)

ب مكعب طول حرفه ٣ سم فإن : حجمه = ... سم٣ .

جـ المدى لمجموعة القيم ٧ ، ٣ ، ٦ ، ٩ ، ٥ يساوى ....

د إذا كانت س ، ٤ ، ٩ ، ٣ أعدادًا متناسبة ، فإن : س = ...

(٢) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

أ إذا كان الطول فى الرسم ٧ سم والطول الحقيقى ٢٨ مترًا ، فإن مقياس الرسم = ... : ...... (١ : ٤٠ أو ١ : ٤٠٠ أو ٤٠٠ : ١ أو ١ : ٤)

ب مجموع قياس أى زاويتين متتاليتين فى المعين = ... درجة . (٣٦٠ أو ١٨٠ أو ٩٠ أو ٦٠)

جـ البيانات المقابلة وصفية ما عدا ...... (العمر أو فصيلة الدم أو اللون المفضل أو مكان الميلاد)

د قسم مبلغ من النقود بين شخصين بنسبة ١ : ٢ فإذا كان نصيب الثانى ١٢٠ جنيهًا ، فإن المبلغ الذى تم تقسيمه = جنيهًا .

(٦٠ أو [illegible])

(٣) أ إذا كانت النسبة بين أعمار كل من (سامح) و(ماجد) و(عادل) هى ٣ : ٥ : ٢ فإذا كان عمر (ماجد) ١٠ سنوات ، فأوجد عمر كل من (سامح) و(عادل) .

ب اشترى رجل شقة تمليك بمبلغ ٩٠٠٠٠ جنيه وبعد أن باعها وجد أن نسبة مكسبه ١٠٪ ، احسب ثمن بيع الشقة .

---

(٤) أ متوازى مستطيلات حجمه ٨٠٠٠ سم^3 وطول قاعدته ٢٥ سم وعرضها ١٦ سم ، أوجد ارتفاعه .

ب اشترك ثلاثة أشخاص فى تجارة فدفع الأول مبلغ ٦٠٠٠ جنيه ، ودفع الثانى مبلغ ٨٠٠٠ جنيه ، ودفع الثالث مبلغ ٧٠٠٠ جنيه ، وفى نهاية العام بلغ صافى الربح مبلغ ٢١٠٠ جنيه ، احسب نصيب كل منهم من الأرباح .

---

(٥) أ فى الشكل المقابل :

ا ب حـ ء متوازى أضلاع فيه :

ق (∠ ب) = ١٠٠° ،

ق (∠ ب ا حـ) = ٤٥° ،

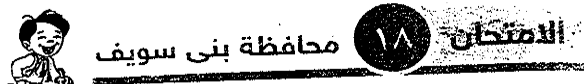
أوجد : (أولًا) ق (∠ ء) . (ثانيًا) ق (∠ ء ا حـ) .

ب الجدول التالى يوضح درجات ١٠٠ تلميذ فى مادة الرياضيات :

الدرجات	٢٠ -	٣٠ -	٤٠ -	٥٠ -	المجموع
عدد التلاميذ	١٥	٣٠	٤٠	١٥	١٠٠

(أولًا) ما عدد التلاميذ الحاصلين على أقل من ٤٠ درجة ؟

(ثانيًا) أوجد ارسم المنحنى التكرارى لهذا التوزيع .



أجب عن الأسئلة الآتية :

(١) أكمل ما يأتى :

أ (الطول + العرض) × ٢ = ...

ب ١,٤٥ لتر + ٠,٥ ديسم^3 + ٥٠ سم^3 = ... لتر .

حـ مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة يساوى .... °

ء البيانات الإحصائية التى نستخدمها فى حياتنا اليومية نوعان هما : بيانات .... ، وبيانات ....

---

(٢) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

أ إذا كانت الأعداد ٤ ، س ، ١٢ ، ١٨ متناسبة ، فإن : قيمة س = ... (٢ أو ٣ أو ٦ أو ٥٤)

ب المدى لمجموعة القيم ٧ ، ٣ ، ٦ ، ٩ ، ٥ هو .... (٣ أو ٤ أو ٦ أو ١٢)

حـ النسبة بين العددين $3\frac{1}{5}$ ، ٩,٦ فى أبسط صورة هى .... ($\frac{1}{6}$ أو $\frac{3}{2}$ أو $\frac{1}{3}$ أو $\frac{2}{3}$)

ء القطران متساويان فى الطول فى كل من .... (المربع والمستطيل أو المعين والمستطيل أو المربع والمعين أو متوازى الأضلاع والمستطيل)

---

(٣) أ خريطة مرسومة كل ١ سم يمثل ٥ كم فإذا كان البعد الحقيقى بين قريتين $\frac{1}{2}$ كم ، أوجد البعد بين القريتين على الخريطة بالسنتيمتر .

ب مثلث النسبة بين قياسات زواياه هى ٢ : ٣ : ٤ ، أوجد قياس كل زاوية من زوايا المثلث .

④ أ متوازى مستطيلات محيط قاعدته ٣٦ سم والنسبة بين طول قاعدته وعرضها ٥ : ٤ ، احسب حجمه إذا كان ارتفاعه ١٢ سم .

ب اشترى تاجر فاكهة كمية من البرتقال بمبلغ ٧٢٠ جنيهًا وبعد أن عرضها للبيع وجد جزءًا تالفًا فباع الباقى بمبلغ ٦٣٠ جنيهًا ، أوجد النسبة المئوية لخسارته .

---

⑤ أ فى الشكل المقابل :

ا ب حـ ء متوازى أضلاع فيه :

ا ب = ٣ سم ، ب حـ = ٥ سم ،

ب م = ٢,٥ سم ،

ق (∠ ب حـ ء) = °٧٠

بدون استخدام أدوات القياس أوجد :

(أولًا) محيط المثلث ب حـ ء (ثانيًا) ق (∠ ا ء حـ)

ب الجدول التالى يوضح درجات ١٠٠ تلميذ فى أحد الشهور فى مادة الرياضيات :

الدرجات	٢٠ –	٣٠ –	٤٠ –	٥٠ –	المجموع
عدد التلاميذ	١٥	٣٠	٤٠	١٥	١٠٠

(أولًا) ارسم المنحنى التكرارى لهذا التوزيع .

(ثانيًا) أوجد النسبة المئوية للتلاميذ الحاصلين على أقل من ٤٠ درجة .

الامتحان ١٩ محافظة المنيا

أجب عن الأسئلة الآتية :

① اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

أ النسبة بين ١٥ ساعة ويوم واحد (فى أبسط صورة) هى ....

(١٥ : ١ أ، ١ : ١٥ أ، ٥ : ٨ أ، ٨ : ٣)

ب إذا كانت س ، ٨ ، ١٢ ، ٢٤ كميات متناسبة ، فإن : س = ...

(٢ أ، ٤ أ، ٦ أ، ٨)

جـ ٦ لتر = ... سم^3 . (٦٠ أ، ٦٠٠ أ، ٦٠٠٠ أ، ٦٠٠٠٠)

ء البيانات المقابلة وصفية ما عدا ....

(اللون المفضل أ، مكان الميلاد أ، العمر أ، فصيلة الدم)

---

② أكمل ما يأتى :

أ إذا كان الطول فى الرسم ٣ سم والطول الحقيقى ١٥ مترًا ، فإن : مقياس الرسم = ... : ....

ب الأشكال الرباعية التى فيها القطران متعامدان هما .... ، ....

جـ إذا كان حجم متوازى المستطيلات ٩٦ سم^3 ومساحة قاعدته ٢٤ سم^2 ، فإن ارتفاعه = ...

ء إذا تراوحت القيم فى توزيع تكرارى بين (٢٠ ، ٦٠) ، فإن : المدى لهذا التوزيع = ...

---

③ أ مصور جغرافى لعدد من المدن مرسوم بمقياس رسم ١ : ٢٠٠٠٠٠ فإذا كانت المسافة الحقيقية بين مدينتين هى ٦٨ كيلومترًا ، أوجد المسافة بينهما على المصور الجغرافى .

ب مدرسة ابتدائية بها ٦٠٠ تلميذ بالصف السادس ، إذا رسب منهم ٦٠ تلميذًا ، أوجد النسبة المئوية للنجاح فى هذه المدرسة .

٤) ا مستطيل النسبة بين طوله إلى عرضه كنسبة ٥ : ٤ ، فإذا كان محيط المستطيل ٣٦ مترًا ، فأوجد طول وعرض المستطيل واحسب مساحته .

ب إناء على شكل مكعب طول حرفه من الداخل ٢٠ سم ملئ بالعسل الأسود ، احسب سعة الإناء من العسل إذا كان ثمن اللتر ٥ جنيهات ، احسب ثمن العسل كله .

٥) ا في الشكل المقابل :

متوازي أضلاع فيه :

ق (∠ ب) = ١٢٠° ،

ق (∠ ء ا حـ) = ٢٠° ،

أوجد :

(أولًا) ق (∠ ء)

(ثانيًا) ق (∠ ب ا حـ)

(ثالثًا) ق (∠ ا حـ ء)

ب الجدول التالي يوضح أعمار زوار أحد المعارض خلال ساعة من النهار :

عمر الزائر	١٠ –	٢٠ –	٣٠ –	٤٠ –	٥٠ –	المجموع
عدد الزوار	٦	٩	١٢	١٠	٨	٤٥

(أولًا) ما عدد الزوار الذين تقل أعمارهم عن ٤٠ عامًا ؟

(ثانيًا) ارسم المنحنى التكراري لهذا التوزيع .

الامتحان ٢٠ محافظة أسيوط

أجب عن الأسئلة الآتية :

١) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

ا $\frac{٧}{٢٠}$ = ... ٪ (٣٥ أو ٣٠ أو ٤٠ أو ٤٥)

ب ٥ م^{٣} = ... (٥٠٠٠ سم^{٣} أو ٥٠٠٠ ديسميتر^{٣} أو ٥٠٠٠ سم أو ٥٠٠ ديسميتر^{٣})

حـ إذا تراوحت قيم في توزيع تكراري بين ٣٠ ، ٧٠ فإن : المدى لهذا التوزيع = ... (٧٠ أو ٣٠ أو ١٠٠ أو ٤٠)

ء البيانات المقابلة وصفية ما عدا .... (اللون المفضل أو مكان الميلاد أو العمر أو فصيلة الدم)

٢) أكمل ما يأتي :

ا إذا كان $\frac{٢}{٣} = \frac{س}{٦}$ ، فإن س = ...

ب مكعب محيط قاعدته ٣٦ سم ، فإن : حجمه = ... سم^{٣}

حـ فدان : ١٨ قيراط = ... : .... (في أبسط صورة)

ء الشكل المقابل :

ا ب حـ ء متوازي أضلاع فيه :

ق (∠ ب) = ١٢٠° ،

ق (∠ ء ا حـ) = ٣٥° ،

فإن : ق (∠ ا حـ ء) = ...

٣) ا إذا كان الطول في الرسم ٢ سم والطول الحقيقي ٦ أمتار ، فأوجد مقياس الرسم .

ب أوجد ثمن بضاعة بيعت بمبلغ ١٨٤٠٠ جنيهًا وكانت نسبة المكسب ١٥ ٪ .

٤ أ حمام سباحة على شكل متوازى مستطيلات أبعاده من الداخل ١٠ متر ، ١٥ مترًا ، ١,٢ متر ، أوجد سعته باللترات .

ب قطعة من السلك طولها ٤٠ سم قسمت إلى جزأين بنسبة ٢ : ٣ صنع من الجزء الأصغر مربع ومن الجزء الأكبر مثلث متساوى الأضلاع ، أوجد :

(أولًا) طول ضلع المربع . (ثانيًا) طول ضلع المثلث .

---

٥ أ متوازى مستطيلات مجموع أطوال أبعاده ٧٢ سم والنسبة بين أطوال أبعاده ٣ : ٤ : ٥ ، أوجد حجمه .

ب الجدول التالى يوضح درجات ١٠٠ تلميذ فى أحد الشهور فى مادة الرياضيات :

الدرجات	١٠ –	٢٠ –	٣٠ –	٤٠ –	٥٠ –	المجموع
عدد التلاميذ	١٥	٢٥	٣٠	٢٠	١٠	١٠٠

ارسم المنحنى التكرارى لهذا التوزيع .

الامتحان ٢١ محافظة سوهاج



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ أكمل ما يأتى :

أ ٧ سم^3 = ... ملليلتر .

ب إذا كان $\frac{أ}{ب} = \frac{جـ}{د}$ ، فإن أ × د = ... × ....

جـ عدد المجموعات = ... ÷ ....

د طابعة كمبيوتر ألوان تطبع ٦٠ ورقة كل ٥ دقائق ، فإن : معدل عمل هذه الطابعة = ... ورقة / دقيقة .

٢ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

أ إذا كان $\frac{س}{٩}$ = ١٥ ٪ ، فإن : س = ... ٪ (١٣,٥ أ، ١٣٥ أ، ٠,١٣٥ أ، ١,٣٥)

ب البيانات الآتية كمية ما عدا ....

(العمر أ، الطول أ، اللون المفضل أ، الوزن)

جـ عدد المثلثات التى أمامك هو : ....

(٤ أ، ٥ أ، ٧ أ، ٩)

د متوازى مستطيلات حجمه ٤٠٠ سم^3 وطوله ٨ سم ، وعرضه ٥ سم ، فإن ارتفاعه = ... سم . (١٠ أ، ٥٠ أ، ٨٠ أ، ١٠٠)

---

٣ أ ثلاثة أعداد س ، ص ، ع ، فإذا كانت :

النسبة بين س : ص = ٣ : ٤ ، والنسبة بين س : ع = ٢ : ٣ ، فأوجد : النسبة بين الأعداد : س ، ص ، ع .

ب خريطة مرسومة بمقياس رسم ١ : ٥٠٠٠٠٠٠ وكان البعد بين مدينتين على الخريطة ٤ سم ، أوجد البعد الحقيقى بالكيلومترات .

---

٤ أ وعاء به ١٦ لترًا من العسل يراد تفريغها فى زجاجات صغيرة سعة كل منها ٤٠٠ سم^3 ، احسب عدد الزجاجات اللازم لذلك .

ب مكعب مجموع مساحات أوجهه ٥٤ سم^2 ، احسب حجمه .

---

٥ أ الشكل المقابل :

أ ب جـ د متوازى أضلاع فيه :

أ ب = ٣ سم ، ب جـ = ٦ سم ،

م جـ = ٥ سم ، ق (∠ د أ ب) = ٦٠°

بدون استخدام أدوات القياس أوجد :

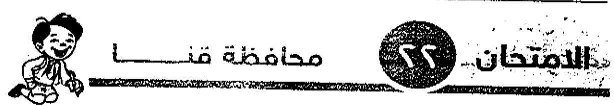
أولًا ق (∠ ب جـ د) ثانيًا محيط المثلث أ د جـ

ب الجدول التالي يوضح أعمار زوار أحد المعارض خلال ساعة من النهار :

عمر الزائر	١٠ –	٢٠ –	٣٠ –	٤٠ –	٥٠ –	المجموع
عدد الزوار	٦	٩	١٢	١٠	٨	٤٥

(أولًا) ما عدد الزوار الذين تقل أعمارهم عن ٣٠ عامًا ؟

(ثانيًا) ارسم المنحنى التكراري لهذا التوزيع .



أجبِ عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

أ النسبة بين ٢٧ شهرًا و ٣ سنوات هى ......

(٩ : ١ أ، ٩ : ١٠ أ، ٣ : ٤ أ، ٢٧ : ٣٠)

ب إذا كان $\frac{س + ٧}{٣٦} = \frac{١}{٤}$ ، فإن : س تساوى ...... (١ أ، ٢ أ، ٣ أ، ٤)

جـ ١٢٠ ديسم^٣ = ... سم^٣ (١٢٠ أ، ١٢٠٠ أ، ١٢٠٠٠ أ، ١٢٠٠٠٠)

ء مكعب مجموع أطوال خمسة أحرف من أحرفه ١٥ ، فإن : حجمه = ...

(١٢٥ سم^٣ أ، ٢٧ سم^٣ أ، ٤٥ سم^٣ أ، ٧٥ سم^٣)

٢ أكمل ما يأتى :

أ إذا كان مقياس الرسم > ١ ، فإن : الصورة تكون ......

ب المستطيل هو متوازى أضلاع إحدى زواياه ......

جـ إذا تم استبعاد عمود ...... من جدول تفريغ البيانات التكرارى نحصل على جدول التوزيع التكرارى .

ء إذا تم تقسيم درجات مجموعة من التلاميذ إلى خمس مجموعات وكان المدى لهذه الدرجات ٤٠ ، فإن : طول المجموعة يساوى ......

٣ أ إذا كان حازم يشرب ٢١ كوبًا من اللبن فى أسبوع ، احسب معدل ما يشربه فى اليوم الواحد .

ب قطعة أرض مستطيلة الشكل مساحتها ١٢٠٠ متر مربع رسمت بمقياس رسم ١ : ٢٠٠ فكان طولها فى الرسم ٢٠ سم ، أوجد :

(أولًا) الطول الحقيقى لقطعة الأرض . (ثانيًا) العرض الحقيقى لقطعة الأرض .

٤ أ متوازى مستطيلات قاعدته مستطيلة الشكل محيطها ٤٠ سم والنسبة بين طوله وعرضه ٣ : ٢ ، احسب حجمه إذا كان ارتفاعه ١٠ سم .

ب اشترى علىٌّ ٥ كجم من البرتقال فدفع مبلغ ١٥ جنيهًا ، فكم يدفع ثمن ٨ كجم من نفس البرتقال ؟

٥ أ فى الشكل المقابل :

ا ب حـ ء متوازى أضلاع ،

أوجد : ق (∠ ا حـ ء) .

ب الجدول التالي يبين عدد الساعات التى يقضيها ٦٠ تلميذًا فى استذكار دروسهم يوميًا :

عدد الساعات	١ –	٢ –	٣ –	٤ –	٥ – ٦	المجموع
عدد التلاميذ	٩	١٣	١٨	١٢	٨	٦٠

(أولًا) ارسم المنحنى التكرارى لهذا التوزيع .

(ثانيًا) أوجد النسبة المئوية لأكبر عدد من التلاميذ استذكارًا لدروسهم .

الامتحان ٢٣ محافظة الأقصر

أجب عن الأسئلة الآتية :

(١) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

أ النسبة بين ٣٠٠ جرام ، $\frac{١}{٢}$ ١ كيلو جرام = ...

(١ : ٢ أو ١ : ٥ أو ١ : ١٠ أو ١ : ٣٠)

ب $\frac{١}{٢}$ الـ $\frac{١}{٤}$ = ... (٢ أو ٨ أو $\frac{١}{٨}$ أو ١٦)

حـ إذا كانت إحدى زوايا متوازى الأضلاع قائمة وطولا ضلعين متجاورين متساويان فى الطول ، فإنه يسمى .... (معين أو مربع أو مثلث أو مستطيل)

ء مكعب محيط قاعدته ٣٦ سم ، فإن : حجمه = ... $سم^٣$

(٣٦ أو ٦ أو ٧٢٩ أو ٢١٦)

(٢) أكمل ما يأتى :

أ يسمى الفرق بين أكبر قيمة وأصغر قيمة لمجموعة من المفردات بـ ....

ب رجل عمره الآن س سنة ، فإن : عمره بعد ٣ سنوات = ... سنة .

حـ إذا كانت س ، ١٨ ، ٦ ، ٩ كميات متناسبة ، فإن : س = ...

ء $\frac{٣}{٥}$ = ... ٪ .

(٣) أ الشكل المقابل :

ا ب حـ ء متوازى أضلاع فيه :

ا ب = ٥ سم ، ب حـ = ٨ سم

قياس (∠ ا) = ٥٣° ، أوجد :

(أولًا) طول $\overline{اء}$ ، $\overline{ءحـ}$ (ثانيًا) ق (∠ ء)

ب مصور جغرافى لعدد من المدن مرسوم بمقياس رسم ١ : ٤٠٠٠٠٠ فإذا كانت المسافة الحقيقية بين مدينتين هى ٤٦ كيلو مترًا ، أوجد المسافة بينهما على المصور الجغرافى .

(٤) أ صفيحة على شكل متوازى مستطيلات أبعادها من الداخل هى ١٥ ، ٢٤ ، ٣٠ من السنتيمترات ، ملئت بالعسل ثمن اللتر الواحد منه ٢٥ جنيهًا ، أوجد ثمن العسل بالصفيحة .

ب اشترك ثلاثة أشخاص فى تجارة فدفع الأول ٦٠٠٠٠ جنيه ، والثانى ٨٠٠٠٠ جنيه ودفع الثالث ٩٠٠٠٠ جنيه ، وفى نهاية العام بلغ صافى الربح ٢٠٧٠٠ جنيه ، احسب نصيب كل منهم فى الأرباح ؟

(٥) أ اشترى تاجر جهاز تليفزيون بمبلغ ١٢٠٠ جنيه وباعه بمبلغ ١٥٠٠ جنيه ، أوجد النسبة المئوية للمكسب .

ب الجدول التالى يوضح درجات ٤٠ تلميذًا فى أحد الاختبارات بأحد فصول المدرسة :

الدرجات	١٠ –	٢٠ –	٣٠ –	٤٠ –	٥٠ –	المجموع
عدد التلاميذ	٤	٨	١٤	٨	٦	٤٠

(أولًا) ارسم المنحنى التكرارى لهذا التوزيع .

(ثانيًا) ما عدد الذين حصلوا على ٣٠ درجة فأكثر ؟

الامتحان ٢٤ محافظة أسوان



أجب عن الأسئلة الآتية :

(١) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

أ أفضل الوحدات لقياس المسافة بين مدينتين ... ($سم^٢$ أو كم أو سم أو $كم^٢$)

ب مثلث متساوى الأضلاع ، النسبة بين محيطه إلى طول ضلعه ...

(٣ : ١ أو ٣ : ٢ أو ١ : ٣ أو ٢ : ٣)

حـ قيمة الرقم ٣ فى الكسر ٠,١٢٣٤ = ... ($\frac{٣}{١٠}$ أو $\frac{٣}{١٠٠}$ أو $\frac{٣}{١٠٠٠}$ أو $\frac{٣}{١٠٠٠٠}$)

ء البيانات المقابلة وصفية ما عدا ...

(اللون المفضل أو مكان الميلاد أو العمر أو فصيلة الدم)

(٢) أكمل ما يأتى :

أ إذا كان مقياس الرسم > ١ فإنه : يدل على ....

ب القطران متعامدان فى كل من ....، ....

ج يسمى الفرق بين أكبر قيمة وأصغر قيمة لمجموعة من المفردات ....

ء إذا كان حجم مكعب يساوى ١٢٥ ديسيمتر مكعب ،

فإن : طول حرفه = ... سم .

---

(٣) أ رسم نموذج لملعب إحدى المدارس بمقياس رسم ١ : ٥٠٠ فكانت أبعاد الملعب فى الرسم ٢ سم ، ٤ سم ، أوجد أبعاد الملعب الحقيقية .

ب مكعب من المعدن طول حرفه ٣٦ سم صهر لاستخدامه فى الصناعة وحول إلى متوازى مستطيلات بعدا قاعدته ٤٨ سم ، ٢٧ سم ، احسب ارتفاعه .

---

(٤) أ فى الشكل المقابل :

ا ب حـ ء متوازى أضلاع فيه :

ق (∠ ب) = ١١٠° ،

ق (∠ ء ا حـ) = ٣٠°

أوجد : (أولًا) ق (∠ ء) (ثانيًا) ق (∠ ا حـ ء)

ب يجهز صاحب مطعم ٨٠ وجبة غذاء جميعهما من نفس النوع باستخدام ٢٠ كيلو جرامًا من اللحم ، فما هو معدل كمية اللحم اللازمة لإعداد الوجبة ؟ وما كمية اللحم اللازمة لإعداد أربع وجبات ؟

---

(٥) أ اشترك ثلاثة أشخاص فى مشروع تجارى ، دفع الأول ٦٠٠٠ جنيه ، ودفع الثانى ٨٠٠٠ جنيه ، ودفع الثالث ٩٠٠٠ جنيه ، وفى نهاية العام بلغ صافى الربح ٢٠٧٠ جنيهًا ، احسب نصيب كل منهم فى الأرباح .

ب الجدول التكرارى التالى يمثل الأجر اليومى لعينة مكونة من ٥٠ عاملًا بإحدى المصانع :

الأجر	١٠ –	٢٠ –	٣٠ –	٤٠ –	٥٠ –	٦٠ –	٧٠ – ٨٠	المجموع
عدد العمال	٣	٦	١٠	١٥	٨	٥	٣	٥٠

(أولًا) ارسم المنحنى التكرارى لهذا التوزيع .

(ثانيًا) أوجد عدد العمال الذين تبدأ أجورهم من ٣٠ جنيهًا إلى أقل من ٥٠ جنيهًا .

الامتحان ٢٥ محافظة الوادى الجديد

أجب عن الأسئلة الآتية :

(١) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

أ ٥ × ٧ = ٥ × ٥ + ٥ × .... (صفر أ، ٢ أ، ٥ أ، ٧)

ب إذا كان : $\frac{٢}{٧} = \frac{س}{٢١}$ ، فإن : س = ... (٦ أ، ٧ أ، ١٢ أ، ٢١)

حـ السنتيمتر المكعب من وحدات قياس ....

(الطول أ، المساحة أ، الحجم أ، المحيط)

ء البيانات الآتية وصفية ما عدا ....

(اللون المفضل أ، مكان الميلاد أ، العمر أ، فصيلة الدم)

---

(٢) أكمل ما يأتى :

أ $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{٧}{٨}$ ، .... (أكمل بنفس التسلسل)

ب النسبة بين $\frac{١}{٢}$ كيلو جرام، ٧٠٠ جرام = ... : ....

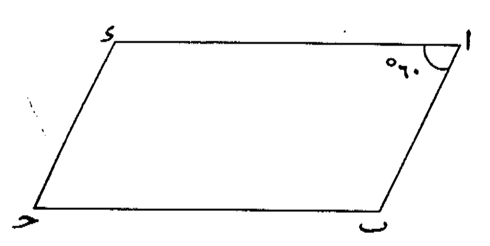
حـ المدى لمجموعة القيم ٩ ، ٥ ، ٦ ، ٨ ، ١١ ، ٧ = ...

ء حجم المكعب الذى مجموع أطوال أحرفه ٣٦ سم يساوى ....

(٣) أ آلة زراعية تحرث ٦ أفدنة فى ٣ ساعات ، أوجد معدل أداء هذه الآلة .

ب إذا كانت المسافة بين مدينتين ١٨٠ كم وكان مقياس الرسم هو ١ : ٩٠٠٠٠٠٠ ، فما المسافة على الخريطة ؟

(٤) أ الشكل المقابل :



أ ب حـ ء متوازى أضلاع فيه :

ق (∠ أ) = ٦٠°

أوجد : ق (∠ ب) .

ب باع رجل سيارته بعد عام من استخدامها بمبلغ ٥٢٠٠٠ جنيه وكان ثمن شرائها ٦٥٠٠٠ جنيه ، أوجد النسبة المئوية لخسارته .

(٥) أ إذا كانت النسبة بين قياسات زوايا المثلث أ ب حـ هى ٢ : ٣ : ٤ على الترتيب ، أوجد قياس كل زاوية من زوايا هذا المثلث .

ب الجدول التالى يوضح درجات ١٠٠ تلميذ فى أحد الشهور فى مادة الرياضيات :

الدرجات	٢٠ –	٣٠ –	٤٠ –	٥٠ –	المجموع
عدد التلاميذ	١٥	٣٠	٤٠	١٥	١٠٠

(أولاً) ما عدد التلاميذ الحاصلين على أقل من ٤٠ درجة ؟

(ثانيًا) ارسم المنحنى التكرارى لهذا التوزيع .

الإجابات النموذجية

الوحدة الأولى النسبة

تمرين ١ معنى النسبة

(١) أ $\frac{١}{٤}$ ب $\frac{١}{٣}$ حـ $\frac{٢١}{٩} = \frac{٧}{٣}$

(٢) أ $\frac{١}{٣}$ ب $\frac{١}{٥}$ حـ $\frac{١}{٢}$

ء $\frac{٥}{٨}$ هـ $\frac{١٩}{١١٤} = \frac{١}{٦}$ و $\frac{٣٦}{٧٢} = \frac{١}{٢}$

(٣)

مقدم النسبة	تالى النسبة	صور التعبير عن النسبة	
٣	٥	$\frac{٣}{٥}$	٣ : ٥
٧	١٠	$\frac{٧}{١٠}$	٧ : ١٠
٧	٥	$\frac{٧}{٥}$	٧ : ٥
٣	١١	$\frac{٣}{١١}$	٣ : ١١

(٤) أ ١ : ٢ ب ٣ : ٢

حـ ٧ : ٨ ء ٣ : ٤

(٥) أ ٢ : ٥ ب $\frac{٢,٥}{٥,٧٥} = \frac{١٠}{٢٣}$ حـ ٨ : ٩

ء $٠,٨٤ = \frac{٨٤}{١٠٠} = \frac{٢١}{٢٥}$ ، $٢\frac{٣}{٩} = \frac{٢١}{٩} = \frac{٧}{٣}$

$٠,٨٤ : ٢\frac{٣}{٩} = \frac{٢١}{٢٥} \times \frac{٣}{٧} = \frac{٩}{٢٥}$

هـ $\frac{٦٣}{٨} \times \frac{٤}{٢١} = ٣ : ٢$ و $\frac{٣٦}{١٨٠} = ١ : ٥$

(٦) أ $\frac{٦}{١٢} = ١ : ٢$ ب ١ : ٢ حـ ١ : ١

(٧) $\frac{٨}{١٢} = \frac{٢}{٣}$ أى ٢ : ٣ | (٨) $\frac{٤٥}{٧٥} = \frac{٣}{٥} = ٣ : ٥$

(٩) أ $\frac{١}{٢}$ ب $\frac{٢}{٣}$ حـ ٣ ء $\frac{٢}{٣}$

(١٠) أ $\frac{\text{عدد البنين}}{\text{عدد البنات}} = \frac{١٥}{٢٠} = \frac{٣}{٤}$

ب $\frac{\text{عدد البنات}}{\text{عدد التلاميذ}} = \frac{٢٠}{٣٥} = \frac{٤}{٧}$

حـ $\frac{\text{عدد البنين}}{\text{عدد التلاميذ}} = \frac{١٥}{٣٥} = \frac{٣}{٧}$

(١١) أ $\frac{\text{عدد البنين}}{\text{عدد البنات}} = \frac{٤٠٥}{١٣٥} = \frac{٣}{١}$ أى ٣ : ١

ب $\frac{\text{عدد البنين}}{\text{عدد تلاميذ المدرسة}} = \frac{٤٠٥}{٥٤٠} = \frac{٣}{٤}$ أى ٣ : ٤

حـ $\frac{\text{عدد البنات}}{\text{عدد تلاميذ المدرسة}} = \frac{١٣٥}{٥٤٠} = \frac{١}{٤}$ أى ١ : ٤

(١٢) أ $\frac{\text{ما يصرفه}}{\text{المرتب}} = \frac{١٢٦٠}{١٣٥٠} = \frac{١٤}{١٥}$ أى ١٤ : ١٥

ب $\frac{\text{ما يوفره}}{\text{ما يصرفه}} = \frac{٩٠}{١٢٦٠} = \frac{١}{١٤}$ أى ١ : ١٤

حـ $\frac{\text{ما يوفره}}{\text{المرتب}} = \frac{٩٠}{١٣٥٠} = \frac{١}{١٥}$ أى ١ : ١٥

تمرين ٢ خواص النسبة

(١) أ $\frac{٢٥٠}{٧٥٠} = \frac{١}{٣}$ ب $\frac{١٥٠}{٧٥} = ٢ : ١$

حـ $\frac{١٢}{٣٠} = \frac{٢}{٥}$ ء $\frac{١٨}{١٦} = ٩ : ٨$

(٢) أ $٦\frac{١}{٤}$ جنيه = $٦\frac{١}{٤} \times ١٠٠ = ٦٢٥$ قرشًا .

$\frac{٦٢٥}{٢٥٠} = \frac{٥}{٢}$ أى ٥ : ٢

ب ٣,٧٥ كيلومتر = ٣٧٥٠ مترًا .

$\frac{٣٧٥٠}{١١٢٥٠} = \frac{١}{٣}$ أى ١ : ٣

حـ $٣\frac{١}{٢}$ ساعة = ٢١٠ دقائق .

$\frac{٢١٠}{٥٦} = \frac{١٥}{٤}$ أى ١٥ : ٤

ء ٠,٨ كيلوجرام = ٨٠٠ جرام .

$\frac{٣٢٠}{٨٠٠} = \frac{٢}{٥}$ أى ٢ : ٥

هـ ٦,٢٥ $ديسم^٢$ = ٦٢٥ $سم^٢$.

$\frac{٦٢٥}{٨٧٥} = \frac{٥}{٧}$ أى ٥ : ٧

و ١,٢ فدان = ١,٢ × ٢٤ = ٢٨,٨ قيراط .

$\frac{٢٨,٨}{٤٣,٢} = \frac{٢}{٣}$ أى ٢ : ٣

ز ٠,٥ قيراط = ٠,٥ × ٢٤ = ١٢ سهمًا .

$\frac{١٢}{١٨} = \frac{٢}{٣}$ أى ٢ : ٣

(٣) أ ١ : ٤ ب π : ١ حـ ١ : ٣